

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «Белорусский государственный экономический университет»

**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Материалы научно-практической конференции

Пинск, 21–22 февраля 2006 года

УДК 332.02.2(476)
ББК 65.9(4Бе)
М55

Редакционная коллегия:

кандидат экономических наук, доцент *Л.Ф. Киндрук*
кандидат экономических наук, доцент *В.С. Филипенко*
кандидат экономических наук, доцент *В.М. Мальцевич*
кандидат экономических наук, доцент *С.В. Сплошнов*
кандидат сельскохозяйственных наук *Т.Б. Рошка*
кандидат физико-математических наук, доцент *В.В. Митянок*
кандидат педагогических наук, доцент *Г.Ф. Вечорко*

У т в е р ж д е н о Редакционно-издательским советом университета

М55 Механизм формирования социально-экономического развития регионов Республики Беларусь в условиях перехода к рыночной экономике [Текст] : материалы науч.-практ. конф. (Пинск, 21–22 февр. 2006 г.). – Мн. : БГЭУ, 2006. – 145 с.

ISBN 985-484-339-4.

УДК 332.012.2(476)
ББК 65.9(4Бе)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОНВЕЙЕРНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

О.В. Сидская

*Филиал УО «Белорусский государственный
экономический университет» в г. Пинске*

Изменение технологических возможностей позволило достичь в создании новой вычислительной техники большого прогресса.

Какой бы ни была вычислительная система, она представляет собой совокупность связанных между собой устройств. В каждый момент времени эти устройства либо простаивают, либо выполняют полезную работу, то есть заняты хранением, пересылкой либо переработкой информации. Системы отличаются как составом устройств, так и видом связей. Как правило, в любой системе имеется множество устройств с постоянными связями. Но в общем случае некоторые из них могут быть объединены редко изменяемыми и часто изменяемыми связями, причем число изменяемых связей в различных системах может колебаться в довольно широких пределах.

Решение проблемы отображения прикладной математики на архитектуру вычислительных систем должно начинаться с построения математической модели работы большого числа устройств с изменяемыми связями и анализа на основе данной модели особенностей информационных потоков, проходящих через всю совокупность устройств. Лишь после этого можно приступить к разработке методологии отображения отдельных алгоритмов и численных методов и быть уверенным, что соответствующие рекомендации окажутся приемлемыми.

Использование многих функциональных устройств обычно связывается с проблемой распараллеливания вычислений, повышение загрузки устройств — с конвейеризацией вычислений.

Если при реализации какого-либо алгоритма мы сможем так организовать вычисления, что все функциональные устройства будут постоянно загружены выполнением полезной работы, то в целом (без учета потерь на организационные расходы) на данной вычислительной системе будет достигнута максимально возможная скорость решения задачи. При этом в математическом отношении безразлично, как отдельные устройства связаны между собой, хотя в действительности именно характер связей во многом определяет как архитектуру систем, так и сложность разработки алгоритма.

Ни при каком другом способе организации вычислений с тем же составом оборудования нельзя достичь большей скорости решения задачи.

Изучение конкретных конвейерных систем не дает ответа на многие возникающие вопросы относительно потенциальных возможностей конвейерного способа организации вычислений. Поэтому в дальнейшем будем придерживаться следующей стратегии. Во-первых, откажемся, по крайней мере, на первом этапе от рассмотрения смыслового содержания операций, определяющих работу отдельных функциональных устройств. Затем на основе анализа конкретных систем выберем минимальное число общих характеристик, типичных для конвейерных вычислений. И, наконец, принимая во внимание именно эти

характеристики, будем исследовать наиболее важные для нас задачи. Все это связано с поиском ответа на вопрос, что же такое конвейерные вычисления.

Самое важное свойство существующих конвейерных систем можно сформулировать как возможность быстрой и однотипной обработки больших массивов данных. Основная функция конвейерных устройств – максимально быстрая обработка потока данных. Одной из общих характеристик конвейерных вычислений является предварительная упорядоченность входных данных. Упорядоченные данные будем считать поступающими в любое конвейерное устройство последовательно.

Установлено, что довольно типичной является ситуация, когда процесс обработки данных, проходящих через безусловные конвейерные вычислители (БКВ), распадается на однотипные и независимые ветви. Если какой-либо вычислительный процесс отображается на такой БКВ, то этому процессу соответствует только одна ветвь. Поэтому для обеспечения максимального суммарного быстродействия необходимо уплотнять конвейерные вычисления, решая одновременно несколько однотипных задач с независимыми или слабо зависимыми входными данными.

Общая направленность исследований связана с изучением различных конструкций, удовлетворяющих общим характеристикам конвейерных вычислений.

Конвейерные вычислители позволят достичь большего быстродействия, чем современные векторные системы, по крайней мере, на классах задач. Элементы подобной организации вычислений встречаются в ряде современных вычислительных систем и наиболее отчетливо видны в спецпроцессорах.

Конвейерные вычислители будут иметь большую универсальность, если число единиц вычислительного оборудования будет достаточно велико и его можно организовывать в конвейеры программным путем.

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание	3
<i>Вечорко Г.Ф.</i> Образовательные проекты Республики Беларусь: цели и задачи воспитания	3
<i>Крюков В.М.</i> Посылки генезиса ориентационных механизмов социокультурного развития	4
<i>Ливенский В.М.</i> Механизм прогрессивного развития сельскохозяйственного производства в пострадавших от аварии на ЧАЭС районах	7
<i>Мальцевич В.М., Мальцевич Н.В.</i> Применение корреляционных моделей при оценке эффективности использования ресурсов сельскохозяйственных предприятий	9
<i>Филипенко В.С.</i> Региональный аспект социально-экономического развития Республики Беларусь	12
<i>Янюк Э.</i> Возможности органов местного самоуправления по формированию инвестиционной привлекательности Беларуси	14
 СЕКЦИЯ 1. Государственное регулирование социально-экономического развития Республики Беларусь	16
<i>Горбачкий С.И.</i> Проблемы инвестиционного кредитования в Республике Беларусь и их решение	16
<i>Ефремова С.В.</i> Рециклинг как эффективная стратегия управления отходами ...	17
<i>Июкша Д.М.</i> перспективы, проблемы становления и развития налогового учета в Республике Беларусь на современном этапе	18
<i>Козаченко Л.Д.</i> Проблемы управления предприятием в условиях инфляции	20
<i>Паришутич О.А.</i> Направления региональной инвестиционной политики	21
<i>Печень В.С.</i> Внешнеторговая деятельность Республики Беларусь и ее перспективы	22
<i>Познякевич В.Н.</i> Некоторые аспекты формирования учетной политики	24
<i>Семиренко Е.П.</i> Льготное кредитование жилищного строительства и его эффективность	26
<i>Семиренко Е.П., Дорох Ю.В.</i> Привлечение иностранных кредитных линий для финансирования инвестиционных проектов	28
<i>Сереев В.С.</i> Россия и Беларусь: значение и перспективы социально-экономической интеграции	31
<i>Фетисова Т.В.</i> Особенности организации финансовых отношений в жилищном хозяйстве Республики Беларусь	32

СЕКЦИЯ 2. Социально-экономическое развитие и стабилизация регионов Республики Беларусь.....	34
<i>Вертай С.П.</i> Организационная культура как инструмент внутренней интеграции и внешней адаптации предприятий	34
<i>Володько О.В., Михолап М.Н.</i> Стратегия социально-экономического развития Полесского региона	36
<i>Давыдова Н.Л.</i> Формирование процентных ставок по банковским депозитам	38
<i>Давыдова Н.Л., Сплошнов С.В.</i> Мультипликатор собственного капитала банка как фактор эффективности	40
<i>Денисевич М.Н.</i> Заработная плата и ее динамика на предприятиях Белорусского Полесья	42
<i>Залого Т.П.</i> Тенденции в распределении доходов	44
<i>Зборина И.М.</i> Совершенствование методов оценки уровня качества продукции	45
<i>Зглюй Т.В.</i> Эффективное использование трудовых ресурсов	47
<i>Киндрук Л.Ф., Зглюй Т.В.</i> Влияние изменения производительности труда на результат производственно-хозяйственной деятельности предприятия.....	49
<i>Кисель И.А.</i> Оценка налоговой нагрузки на предприятие в системе налогового менеджмента	50
<i>Кисель И.В.</i> Оценка кредитоспособности заемщиков	52
<i>Клещева С.А.</i> Анализ конкурентных преимуществ Брестской области	54
<i>Кондратьева Е.А.</i> Амортизационные фонды воспроизводства: назначение и перспективы развития	56
<i>Кузнецова И.А.</i> Реформирование деятельности предприятий розничной торговли на основе применения принципов мерчандайзинга	57
<i>Кузьменок З.И.</i> Значение малого предпринимательства в развитии регионов	59
<i>Купрейчик Д.В.</i> Оценка эффективности функционирования капитала с использованием денежных потоков	61
<i>Мисюта А.В.</i> Оценка выбора медиасредств мебели	63
<i>Сплошнов С.В.</i> Развитие методов оценки рентабельности банка	65
<i>Филипенко В.С., Околович Т.М.</i> Определение эффективности производства с использованием рыночных категорий	67
<i>Якимченко С.Л.</i> Критерии эффективности управления корпоративной собственностью	70

СЕКЦИЯ 3. Развитие агропромышленного комплекса Полесского региона в условиях перехода к рыночной экономике	72
<i>Веренич А.Ф., Колосов Г.В.</i> Выживаемость многолетних трав при разных сроках и режимах затопления	72
<i>Копытовских А.В.</i> Ландшафтно-метеорологические условия применения минимальных обработок почвы в Республике Беларусь	74
<i>Коржич В.П.</i> Анализ урожайности зерновых в Пинском районе	76
<i>Кулакова Н.Л.</i> Развитие молочной отрасли на загрязненных радионукли- дами территориях Белорусского Полесья	78
<i>Мозоль А.</i> Мониторинг закупок сельскохозяйственной продукции	80
<i>Невдах С.В.</i> Анализ динамики и структуры посевных площадей кормовых культур в Пинском районе	82
<i>Сушко В.И.</i> Тенденции развития экспорта и импорта продовольствия в Республике Беларусь	83
<i>Тонкович В.С.</i> Совершенствование организации субъектов внутренних хозрасчетных отношений в сельскохозяйственных предприятиях	85
<i>Шумак В.В., Немиро В.А.</i> Применение грунтовых вод для выращивания рыбы	87
 СЕКЦИЯ 4. Внедрение информационных технологий в повышение эффективности социально-экономического развития Белорусского Полесья	 89
<i>Володько Л.П.</i> Экономическая эффективность методики экспертной оценки качества банковских информационных технологий	89
<i>Глинский О.Ю.</i> Системы управления контентом Интернет-ресурса	91
<i>Дежурко Л.Ф.</i> Статистические оценки рисков финансовых активов	94
<i>Дунько Э.М.</i> Системный подход к построению корпоративной информа- ционной системы высшего учебного заведения	95
<i>Коржич В.П., Коржич В.В.</i> Исследование зависимости накопления расте- ниями радионуклидов с использованием пакета «Статистика»	98
<i>Митянок В.В.</i> Электрореактивный двигатель с улучшенными характери- стиками	101
<i>Павлов П.А.</i> Минимальное общее время выполнения распределенных кон- курирующих процессов в асинхронном режиме в случае неограниченного параллелизма	103
<i>Сидская О.В.</i> Математическая модель конвейерных вычислений	105

СЕКЦИЯ 5. Социокультурные факторы, приоритеты, ориентиры развития белорусского общества	107
<i>Ваткевич В.Ю.</i> Семья в социокультурном пространстве общества	107
<i>Гагуа Р.Б., Ноздрин А.А.</i> Некоторые неучтенные находки предметов средневекового вооружения на территории Пинского района	109
<i>Евстафьев В.А.</i> Политическая социализация молодежи в условиях трансформации общества	110
<i>Крюков Д.В.</i> Революция в аспекте исторического развития политического сознания	112
<i>Можейко П.П.</i> Природа европейских ценностей: вперед в прошлое	114
<i>Можейко П.П., Левченко А.Н.</i> Экономика и христианство	116
<i>Радцевич А.В.</i> Отмена смертной казни – первый шаг на пути обеспечения права человека на жизнь	118
<i>Фядзечка С.А.</i> Нацыянальная палітыка міжваеннай Польшчы	119
<i>Шульга М.Л.</i> Девиантная виктимность несовершеннолетних	121
 СЕКЦИЯ 6. Тестирование как одна из форм контроля владения иностранным языком	124
<i>Бутрина Л.В.</i> Тесты: суть, виды и задания	124
<i>Гмир П.В.</i> Тестирование как один из приемов контроля умений и навыков различных видов речевой деятельности по иностранному языку	126
<i>Колесникович Л.И.</i> Тестовый контроль умений и навыков чтения в неязыковом высшем учебном заведении	127
<i>Мартынович В.Г.</i> Проблемные аспекты педагогического тестирования	129
<i>Павлович Т.С.</i> Тестирование как способ интенсификации обучения иностранному языку	131
<i>Пронина Н.М.</i> Компьютерное тестирование при обучении деловому письму	132
<i>Селюжицкая Л.Н.</i> Порядок разработки тестов и проверка их качества	134
<i>Семенюк Ж.П.</i> Использование квиза при работе с аутентичными текстами	136
<i>Хмель О.А.</i> Проблемы создания и эффективность использования компьютерных тестов в обучении иностранному языку	137
<i>Юш Г.В.</i> Тестовый контроль навыков аудирования как средство для развития самоконтроля	139